Министерство общего и профессионального образования Свердловской области Управление образования Чкаловского района города Екатеринбурга

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Екатеринбургский энергетический техникум»

Исследовательская работа по общей экологии на тему:

“Губная помада. Польза или вред?”

Руководитель: Арканова Е.И.

Исполнитель: Симоненко А.В.

Екатеринбург

2019

Содержание

1. Введение
2. Эволюция губной помады
3. Состав губной помады
4. Вредна ли губная помада?
5. Химические опыты для определения качества губной помады
6. Выводы
7. Источники

Введение

Человеческая красота меняется постоянно. И в соответствии с развитием вкуса как одного из компонентов культуры люди стараются выглядеть красивее.

Женщина производит впечатление красивой, именно, благодаря своему обаянию. Именно поэтому каждая женщина должна стремиться быть обаятельной, сохранять и совершенствовать свое очарование, помимо всего прочего и с помощью систематического косметического ухода.

Губная помада для современной женщины – не просто обязательный атрибут женской сумочки. По меньшей мере, это средство, способное сделать вас ярче и привлекательнее, позволяющее обрести уверенность в себе.

Цель моей работы: выяснить является ли губная помада вредной для организма человека.

Задачи:

* изучить некоторые источники по данной теме;
* выяснить историю возникновения и губной помады;
* исследовать состав губной помады;
* составить рекомендации, на основе изученных источников об использовании губной помады;
* сделать выводы по проведенной работе.

Гипотеза: если в составе губной помады входят вредные вещества, то я смогу найти альтернативный вариант, чтобы сохранить своё здоровье и подчеркнуть красоту губ.

Методы исследования: изучение литературы, наблюдение, анализ, обобщение.

Эволюция помады

Основоположниками изобретения губной помады считаются древние египтяне. Известно, что египтяне брали помаду собой даже в последний путь. Помада в те времена служила скорее для уменьшения губ и они были темного оттенка. Губы в древние времена подкрашивали как женщины, так и мужчины.

В средние века о помадах практически не упоминалось. Красить губы было не принято и даже зазорно. И лишь во второй половине 17 века помада появилась на губах французской знати. Причем, как и в древнем Египте, ею пользовались и мужчины и женщины. В состав той помады входили природные минеральные красители, растительные масла и воск. Вначале 20 века помадой пользовались разве, что женщины легкого поведения. Другие же женщины предпочитали не делать макияж, что бы не слыть безнравственной.

Что-то более-менее похожее на помаду в нашем представлении, представили на выставке в Амстердаме в 1903 году. Эта выставка считается началом возрождения данного продукта. Ее высоко оценила знаменитая в то время актриса Сара Бернар.

В 1915 году в США впервые в продаже появилась губная помада в удобных тюбиках. В это же время стало популярно кино, и в моду вошла театральность, которая невозможна без грима. Истосковавшиеся по косметике дамы начали активно использовать косметику. В эти же годы основалась популярная и ныне марка Макс Фактор.

Мода на форму губ и помады неуклонно меняется. В 20-е годы были в моде яркие тонкие губы. Эта тенденция просуществовала вплоть до 40-х годов. После войны стал популярен другой тип внешности с более чувственными губами. Данная тенденция сохранилась вплоть до наших дней!

Состав губной помады

У каждого производителя свои секреты изготовления помады, но основные компоненты всегда одинаковые и это:

- косметический воск,

- масла,

- красители.

Косметический воск является основным ингредиентом в составе косметического средства. Именно воск определяет консистенцию и технологические характеристики. Чаще всего косметологи пользуются пчелиным, канделлильским и карнаубским воском.

Натуральные и искусственные масла отвечают за упрощение процесса нанесения средства, именно благодаря им помада как будто скользит по губам. Чаще всего используют масло каритэ, оливок, орехов жожоба и др. Недобросовестные производители могут применять в составе минеральные масла, которые являются продуктами переработки нефти.

Натуральные и искусственные красители, пигментные вещества. Предназначены для придания оттенка помаде. Их добывают из натуральных растений и овощей (турмерик, плоды свёклы, морковка и т. д.) и даже из насекомых, таких как кошенили, из которых получают краситель Е120 ярко-красного оттенка. К синтетическим красителям относится кокосовая смола, борная кислота, окись железа.

После смешивания этих основных ингредиентов добавляют дополнительные вещества, такие как: витамины, ароматизаторы, защита от УФ-лучей и т.д.

Вредна ли губная помада?

Вышеперечисленные отдельные компоненты способны вызвать аллергическую реакцию, жжение, зуд или покраснение. Аллергические реакции возбуждают заключающиеся в помаде химические красители. Вредными являются такие ингредиенты, содержащиеся в помадах:

— кармин — употребляется при производстве помады красно-розовых тонов, может инициировать аллергические реакции;

— ланолин — используется для увлажняющего эффекта, нехорошо влияет на пищеварительный процесс;

— вазелин, который и сушит губы, вынуждая наносить добавочный слой помады, и также вызывает аллергические реакции.

Помимо этого, оказывается, губная помада еще разрушает зубы — такое нерадостное открытие недавно сделали ученые из Университета Сан-Паулу в Бразилии. Они исследовали помаду десяти наиболее крупных мировых производителей, выяснили, что многие из них содержат твердые парафины (т.е. твердые фракции нефти).

Парафин сам по себе очень прилипчив, легко приклеивается к поверхности зубов вместе с частичками пищи и патогенными бактериями. И под прикрытием парафина бактерии начинают размножаться с огромной скоростью, что приводит к образованию микротрещин в зубной эмали, т. е. к кариесу.

Но, как известно, красота требует жертв, и вряд ли многие откажутся от использования помады. Ученые поэтому советуют всем её поклонницам: красите губы — чаще чистите зубы, или покройте их защитным слоем у стоматолога. А еще — выбирайте косметику, в которой меньше вредных химических веществ. Наиболее безопасной можно считать бесцветную гигиеническую помаду. При приобретении помады не лишним будет обратить внимание на ее содержание.

Химические опыты для определения качества губной помады

В интернете я наткнулась на несколько опытов и мне бы хотелось особенно выделить некоторые из них. Их как раз следует проводить тогда, когда у вас есть все необходимое оборудование для этого и желание соответственно, чтобы определить качество губной помады. Ведь не факт, что вы пользуетесь помадой с хорошим и проверенным качеством, но если вам просто интересно, то лучше всего провести эти опыты для своей же безопасности.

Опыт 1.Обнаружение фенола в помаде

Взять кусочек помады, поместить в пробирку с растворителем, добавить несколько капель хлорида железа (ІІІ), встряхнуть содержимое пробирки, отметить изменения.

Если в ходе наблюдения образуется фиолетовое окрашивание, то это значит, что в исследуемом образце помады присутствует фенол. Эту помаду покупать не стоит, поскольку она влияет на сердечнососудистую систему, почки, печень и нервную систему, а также вызывает паралич, сыпь.

Опыт 2.Качественное определение витамина А

Поместить в пробирку 0,5 г губной помады, добавить 5 капель уксусной кислоты, насыщенной сульфатом железа (II); затем добавить 2 капли концентрированной серной кислоты, отметить изменения.

В ходе проведения опыта если витамин А присутствует, то появится голубое окрашивание, плавно переходящее в розово-красное.

Опыт 3. Качественное обнаружение катионов железа

Вытяжка образца, содержащая ионы железа Fe3+ + желтая кровяная соль К4[Fe(CN)6 ] = тёмно-синий осадок берлинской лазури KFe[Fe(CN)6].

Взять кусочек помады, добавить растворитель; после чего добавить несколько капель жёлтой кровяной соли, отметить изменения.

Если в образце помады содержатся катионы железа, то это может пагубно оказать влияние на кожу губ.

Выводы

Выяснилось, что губная помада в отличие от своих предшественников является полезной. Но для этого нужно тщательно подходить к выбору губной помады.

При изучении свойств губной помады, получается, что полезными свойствами для помады – это наличие в них масел, воска и жиров, которые защищают губы от пересыхания. Отрицательным является – это наличие в некоторых помадах: красителей, добавок различных.

При исследовании физико-химических показателей и свойств, было выявлено, что эти образцы соответствуют требованиям ГОСТа, предъявляемые к губным помадам. Если в ходе опыта при обнаружении фенола наблюдается фиолетовое окрашивание, то это значит, что в данном образце помады содержится фенол. Такую помаду не следует покупать, иначе будут ждать не очень хорошие последствия. В ходе проведения опыта на определение витамина A если витамин А присутствует, то появится голубое окрашивание, плавно переходящее в розово-красное. Если при проведении опыта на качественное обнаружение катионов железа в образце помады содержатся катионы железа, то это может плохо влиять на кожу губ.

Источники

1. <https://www.liveinternet.ru/>
2. <https://blog-stilista.com/>
3. <https://zen.yandex.ru/>
4. <https://shkolazhizni.ru/>